



PCT/FR 03 / 03577

09 DEC. 2003

SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT  
CONFÉDÉRATION SUISSE  
CONFEDERAZIONE SVIZZERA

|                   |     |
|-------------------|-----|
| REC'D 16 FEB 2004 |     |
| WIPO              | PCT |

### Bescheinigung

Die beiliegenden Akten stimmen mit den ursprünglichen technischen Unterlagen des auf der nächsten Seite bezeichneten Patentgesuches für die Schweiz und Liechtenstein überein. Die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein bilden ein einheitliches Schutzgebiet. Der Schutz kann deshalb nur für beide Länder gemeinsam beantragt werden.

### Attestation

Les documents ci-joints sont conformes aux pièces techniques originales de la demande de brevet pour la Suisse et le Liechtenstein spécifiée à la page suivante. La Suisse et la Principauté de Liechtenstein constituent un territoire unitaire de protection. La protection ne peut donc être revendiquée que pour l'ensemble des deux Etats.

### Attestazione

I documenti allegati sono conformi agli atti tecnici originali della domanda di brevetto per la Svizzera e il Liechtenstein specificata nella pagina seguente. La Svizzera e il Principato di Liechtenstein formano un unico territorio di protezione. La protezione può dunque essere rivendicata solamente per l'insieme dei due Stati.

Bern, 1. DEZ. 2003

DOCUMENT DE PRIORITÉ

PRÉSENTÉ OU TRANSMIS  
CONFORMÉMENT À LA  
RÈGLE 17.1.a) OU b)

Eidgenössisches Institut für Geistiges Eigentum  
Institut Fédéral de la Propriété Intellectuelle  
Istituto Federale della Proprietà Intellettuale

Patentverfahren  
Administration des brevets  
Amministrazione dei brevetti

*H. Jenni*  
Heinz Jenni

Best Available Copy



Demande de brevet no 2002 2051/02

CERTIFICAT DE DEPOT (art. 46 al. 5 OBI)

L'Institut Fédéral de la Propriété Intellectuelle accuse réception de la demande de brevet Suisse dont le détail figure ci-dessous.

Titre:

Emballage de conditionnement en polypropylène.

Requérant:

KIMACO SA

25, chemin du Pré-Bouvier

1242 Satigny

Mandataire:

Bugnion S.A.

Case postale 375

1211 Genève 12 - Champel

Date du dépôt: 04.12.2002

Classement provisoire: B65D

Emballage de conditionnement en polypropylène.

La présente invention concerne un emballage de conditionnement parallélépipédique rectangulaire étanche en polypropylène à ouverture  
5 rapide par déchirement pour produit pâteux susceptible d'être amené dans un état au moins semi-liquide, en particulier du fromage, cet emballage étant composé de deux feuilles minces, à savoir une première feuille découpée suivant un contour approprié et conformé en coquille rectangulaire destinée à recevoir le produit et de manière à présenter un coin  
10 de préhension pour l'ouverture de l'emballage, et une deuxième feuille découpée au moins aux dimensions du fond de la coquille et destinée à être posée à plat sur le produit et sur laquelle les côtés de la coquille sont pliés, rabattus et thermosoudés en laissant libre le coin de préhension, et de deux bandes de déchirement disposées et fixées sur la première feuille de telle  
15 sorte qu'elles sont entraînées lors d'une traction sur le coin de préhension.

Un emballage de ce type est connu du brevet FR 2 499 025. Dans cet emballage, la première feuille est munie de deux bandes de déchirement parallèles et le coin de préhension est formé par le pliage à 45° de deux  
20 moitiés de l'un des côtés de la feuille découpée. Ce pliage a pour effet d'amener les extrémités des deux bandes de déchirement dans une zone thermosoudée relativement éloignée de l'extrémité du coin de préhension. Lors d'une traction sur ce coin de préhension, on risque de déchirer le coin de préhension avant d'exercer une traction sur les bandes de déchirement et  
25 par conséquent d'échouer dans l'ouverture de l'emballage.

Dans un emballage dérivé du précédent, dans lequel le coin est également formé par deux plis à 45°, les bandes parallèles de déchirement sont plus proches du centre de l'emballage et présentent un élargissement en direction de ce centre de telle sorte qu'elles sont situées très proches de l'extrémité du coin de préhension lors de la formation de ce coin. Par contre, une partie des côtés du coin replié à 45° est soudée sur la deuxième feuille en formant un pli offrant une résistance accrue au déchirement. Un tel emballage réalisé en polypropylène (PP) est très difficile à déchirer en raison de ce pli, raison pour laquelle cet emballage est réalisé en polypropylène orienté (OPP).

Du brevet FR 2 362 765, on connaît en outre un emballage de conditionnement parallélépipédique rectangulaire muni d'une bande de déchirement en forme de diapason dont le manche très court forme une languette de préhension pour le déchirement. La saisie de cette courte languette n'est pas aisée.

L'invention a pour but de faciliter l'ouverture d'un emballage de conditionnement réalisé en polypropylène (PP ou OPP).

L'emballage selon l'invention est caractérisé en ce que le coin de préhension est formé d'une saillie triangulaire formée sur l'un des côtés de la première feuille découpée en octogone et en ce que les bandes de déchirement forment un U pointu dont la pointe est située dans ladite saillie triangulaire.

Ainsi, lorsqu'on saisit le coin de préhension, on saisit également les deux bandes de déchirement et l'on peut ouvrir l'emballage sans rencontrer la résistance d'un pli.

- 5   Avantageusement, le côté de la première feuille muni du coin de préhension présente deux amorces de déchirement. Ces amorces de déchirement sont avantageusement constituées d'entailles situées dans le prolongement des côtés du coin de préhension.
- 10   La bande de déchirement est avantageusement située à l'intérieur de la coquille, de telle sorte qu'elle est cachée, et s'étend le long des côtés du fond de la coquille de manière à obtenir une ouverture intégrale.

- Pour la formation de la coquille et du conditionnement du produit, on peut
- 15   utiliser le procédé et l'installation décrits dans le brevet CH 690 996 (EP 0803 439) avec les adaptations qui s'imposent.

- Les côtés de la première feuille peuvent être rabattus sur la seconde feuille de deux manières : les côtés de la coquille situés de part et d'autre des
- 20   bandes de déchirement peuvent être rabattus en dernier de manière à être rabattus sur les deux autres côtés ou en premier de manière à être situés sous les deux autres côtés.

- Le dessin annexé représente, à titre d'exemple, un mode d'exécution de
- 25   l'invention.

La figure 1 représente la première feuille découpée avant pliage.

La figure 2 représente la première feuille formée en coquille prête à recevoir le produit à conditionner.

- 5 La figure 3 représente l'emballage terminé selon un premier mode de pliage.

La figure 4 représente l'emballage terminé selon un second mode de pliage.

- 10 La figure 1 représente une feuille 1 en polypropylène (PP) découpée en forme d'octogone quasi régulier dont l'un des côtés présente en son milieu une saillie de forme triangulaire dont les côtés sont prolongés par deux entailles 3 et 4 à l'intérieur de la surface octogonale, ces entailles formant des amorces de déchirure. Deux bandes de déchirement 5 et 6 en PET,  
15 préalablement découpées, sont fixées par thermosoudage sur la feuille 1 de telle manière que les parties coudées 5a et 6a de ces bandes se rejoignent sur la saillie triangulaire 2. Les deux bandes de déchirement 5 et 6 forment ainsi un U pointu dont la pointe coïncide approximativement avec la saillie triangulaire 2. Au lieu de deux bandes 5 et 6, on pourrait bien entendu  
20 utiliser une seule bande découpée en U.

- Au moyen d'un mandrin et de poussoirs, tels que décrits par exemple dans le brevet CH 690 996, on donne à la feuille 1 la forme parallélépipédique rectangulaire représentée à la figure 2. Les lignes de pliage principales sont  
25 représentées en traits fins à la figure 1. Ces lignes de pliage forment les faces latérales A, B, C et D de la coquille. Pour former les arêtes verticales de la coquille, on plie en outre les parties de la feuille 1 situées entre les

faces A, B, C et D selon les lignes de pliage 7 en traits mixtes qui sont perpendiculaires aux côtés correspondants de l'octogone. Le pliage selon 7 et le rabattement contre les faces A et C forment les parties rabattues E, F, G, H représentées à la figure 2. Cette mise en forme de coquille est effectuée par emboutissage dans un couloir emboutisseur chauffant pour maintenir les plis. Les parties rabattues et superposées sont thermosoudées.

La coquille, telle que représentée à la figure 2, reçoit ensuite le produit à conditionner, dûment dosé. La coquille n'est ainsi remplie qu'environ aux 2/3 de sa hauteur.

On pose ensuite sur le produit une feuille 8 en PP de forme rectangulaire ou carrée, selon le mode de pliage utilisé.

Selon le premier mode de pliage représenté à la figure 3, la seconde feuille 8 est rectangulaire. Parallèlement aux bandes de déchirement 5 et 6, sa largeur est égale à celle du fond de la coquille, sa longueur étant donc supérieure à la longueur des côtés du fond de manière à remonter sur les faces A et C, ceci pour améliorer l'étanchéité. Après avoir disposé la feuille 8, on rabat tout d'abord la partie des faces B et D située au dessus de la feuille 8, sur la feuille 8, puis on rabat ensuite les deux autres faces A et C. Les parties rabattues I et J sont ainsi au dessus des parties rabattues K et L. Lors de ce rabattement, la dimension de la saillie triangulaire 2 est telle que ses côtés sont situés dans le prolongement des côtés à 45° des parties rabattues I et J.



Il est toutefois possible de plier et de rabattre d'abord les parties I et J et  
ensuite les parties K et L. On obtient alors l'aspect représenté à la figure 4.

Ce pliage nécessite toutefois un pliage supplémentaire à 45° de la partie  
supérieure des rabats F et H pour dégager le passage des bandes de  
5 déchirement 5 et 6.

Les pliages se font à l'aide d'outils chauffants pour maintenir les plis. La  
coquille et la feuille de couverture 8 sont ensuite thermoscellées au moyen  
d'une presse chauffante. Des rabatteurs sous presse assurent que les deux  
10 rabats du dernier pliage sont à plat pour éviter qu'ils ne se déplient sous  
l'effet de la chaleur du fromage, en raison de la mémoire du film de  
polypropylène.

Lors de ce scellage, au moins l'extrémité de la saillie triangulaire 2 est  
15 laissée libre de manière à constituer un coin de préhension pour l'ouverture  
de l'emballage.

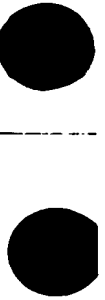
Le film utilisé peut être aussi bien en OPP qu'en PP.

## REVENDEICATIONS

1. Emballage de conditionnement parallélépipédique rectangulaire étanche en polypropylène à ouverture rapide par déchirement pour produit pâteux susceptible d'être amené dans un état semi liquide, en particulier du fromage, composé de deux feuilles minces (1, 8), à savoir une première feuille (1) découpée suivant un contour approprié et conformé en coquille rectangulaire de manière à recevoir le produit et de manière à présenter un coin de préhension (2) pour l'ouverture de l'emballage, et une seconde feuille (8) découpée au moins aux dimensions du fond de la coquille et destinée à être posée à plat sur le produit et sur laquelle les faces latérales (A, B, C, D) de la coquille sont pliées, rabattues et thermosoudées en laissant libre le coin de préhension, et de deux bandes de déchirement (5, 6) disposées et fixées sur la première feuille, de telle sorte qu'elles sont entraînées lors d'une traction sur le coin de préhension,

caractérisé en ce que le coin de préhension (2) est formé d'une saillie triangulaire formée sur l'un des côtés de la première feuille découpée en octogone et en ce que les bandes de déchirement (5, 6) forment un U pointu dont la pointe est située dans ladite saillie triangulaire.

2. Emballage selon la revendication 1, caractérisé en ce que le côté de la première feuille (1) munie du coin de préhension (2) présente deux amorces de déchirement (3, 4).



3. Emballage selon la revendication 2, caractérisé en ce que le amorces  
de déchirement (3, 4) sont constituées d'entailles situées dans le  
prolongement des côtés du coin de préhension.
- 5 4. Emballage selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que  
les bandes de déchirement (5, 6) sont situées à l'intérieur de la  
coquille et s'étendent le long de deux côtés du fond de cette coquille.
- 10 5. Emballage selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que  
les faces latérales de la coquille (A, C) situées de part et d'autre des  
bandes de déchirement sont rabattues sur les parties rabattues des  
deux autres faces latérales.
- 15 6. Emballage selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que  
les faces latérales (B, D) transversales aux bandes de déchirement de  
la coquille sont rabattues sur les parties rabattues des deux autres  
faces latérales.

Abrégé

Emballage de conditionnement parallélépipédique rectangulaire étanche en polypropylène à ouverture rapide par déchirement pour produit pâteux susceptible d'être amené dans un état semi-liquide, en particulier du fromage, composé d'une première feuille (1) découpée suivant un contour approprié et conformé en coquille rectangulaire de manière à recevoir le produit et à présenter un coin de préhension (2) pour l'ouverture de l'emballage, d'une feuille de couverture et de deux bandes de déchirement (5, 6). Le coin de préhension (2) est formé d'une saillie triangulaire formée sur l'un des côtés de la première feuille découpée en octogone et les bandes de déchirement (5, 6) forment un U pointu dont la pointe est située dans ladite saillie triangulaire. L'ouverture est aisée et assurée.

Fig. 2.

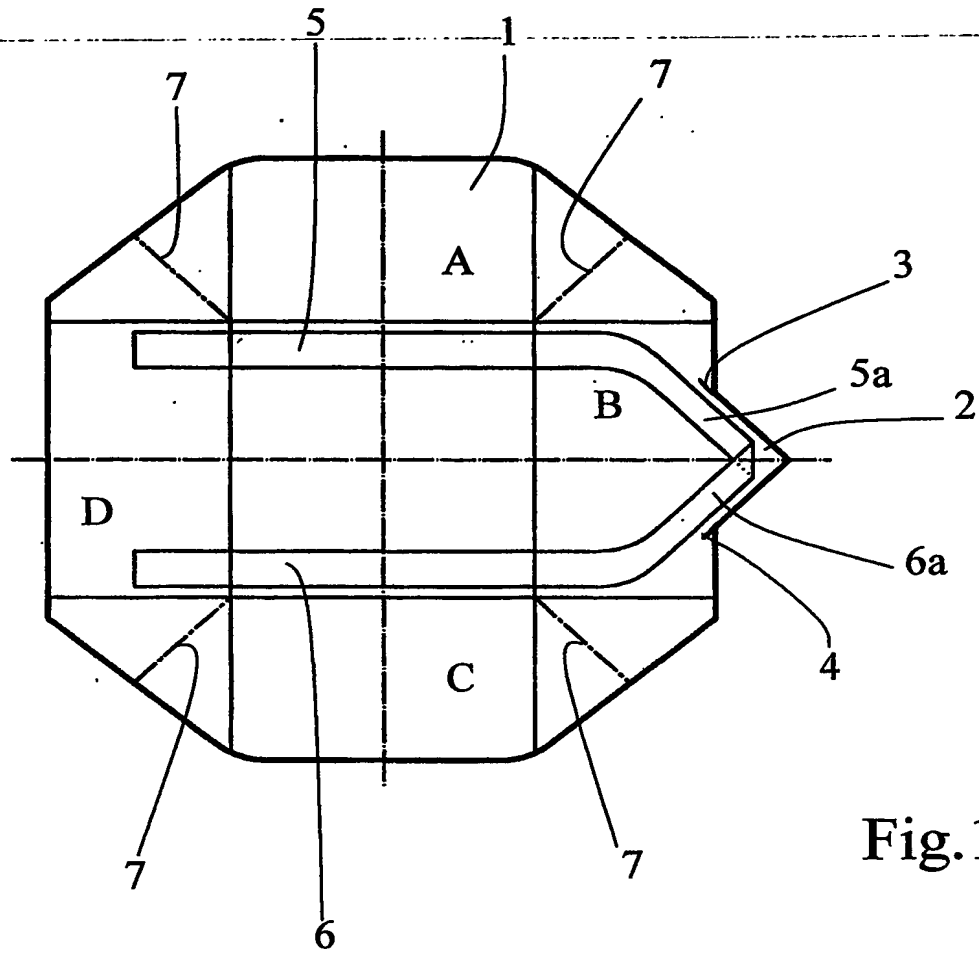


Fig. 1

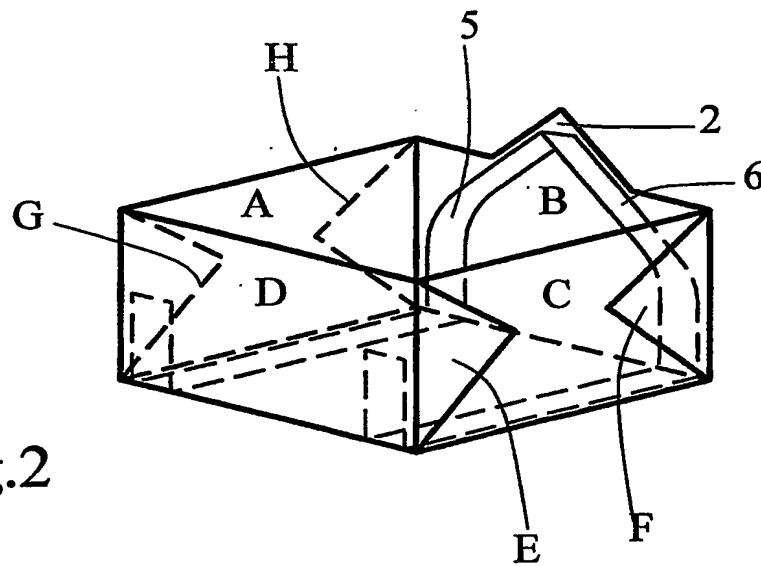


Fig. 2

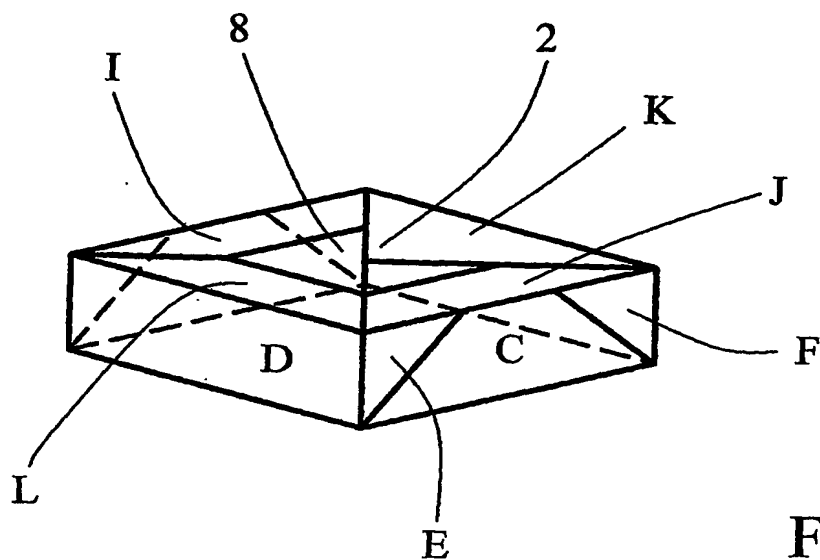


Fig.3

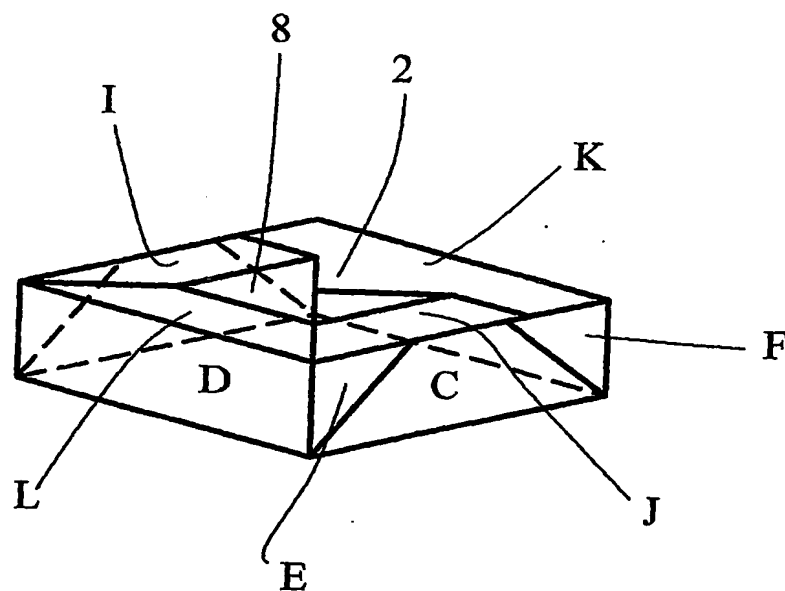


Fig.4

PCT Application  
**PCT/FR2003/003577**



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☒ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**